

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

MANUTENÇÃO DO CICLO DE VIDA DE *Angiostrongylus costaricensis*

AUTOR PRINCIPAL: Laura Ruschel Cattani

CO-AUTORES: Bruno Webber Klaser; Caroline Chaves Hermes

ORIENTADOR: Maria Isabel Botelho Vieira

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O nematódeo *Angiostrongylus costaricensis* da família Angiostrongylidae, é um parasito intestinal causador da zoonose angiostrongiliase abdominal (AA), primeiro descrito na Costa Rica por Morera e Céspedes em 1970 (MORERA; CÉSPEDES, 1971). Em 1983 foram registrados 3 casos no Rio Grande do Sul (RS), onde os acometidos apresentavam dor abdominal difusa e dor na fossa ilíaca direita, tendo até hoje como único tratamento e diagnóstico confirmatório a intervenção cirúrgica (AGOSTINI et al., 1983). Devido a importância de conhecer o parasito, executou-se no Biotério do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da Universidade de Passo Fundo (UPF) um estudo para a manutenção de seu ciclo de vida.

DESENVOLVIMENTO:

No RS, os principais hospedeiros definitivos são os roedores silvestres das espécies *Oligoryzomys raticceps* e *Oligoryzomys nigripes*. Camundongos da espécie *Mus musculus* também são considerados hospedeiros definitivos, porém apresentam alta morbidade a infecção. Os principais hospedeiros intermediários são os moluscos terrestres *Phyllocaulis variegatus*. O parasita adulto vive nos ramos da artéria mesentérica superior nos roedores, as fêmeas põem ovos, que vão pela corrente sanguínea gerando larvas de primeiro estadio (L1), que será eliminada nas fezes. As L1

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



penetram nos hospedeiros intermediários por via oral ou percutânea, onde sofrem duas mudas gerando larvas de terceiro estadio (L3), forma infectante, a qual é eliminada junto ao muco dos moluscos. Os roedores são infectados alimentando-se de legumes ou moluscos contaminados com L3. Seres humanos adquirem o parasito pela ingestão de L3 ou dele próprio em alimentos, e são considerados hospedeiros acidentais. A obtenção de L3 deu-se a partir dos moluscos *Biomphalaria glabrata*, oriundos do laboratório de Parasitologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Foram inoculadas 10 L3 por animal, em um total de 13 camundongos Swiss machos da espécie *Mus musculus* com idades entre 8 a 10 semanas por via oral (gavagem). Após 21 dias foram coletadas as fezes e preparadas pelo método de Baermann permanecendo "over night" a fim de obter-se L1. As larvas foram analisadas em lupa e utilizadas para infectar moluscos *Phyllocaulis* sp. coletadas no município de Passo Fundo. Aos 28 dias pós-infecção, os moluscos foram digeridos em pepsina 0,03% e ácido clorídrico 0,7% para obtenção de L3, a fim de obter-se novas infecções em camundongos. Ocorreram alguns contratempos devido à alta letalidade da espécie utilizada, obtenção dos moluscos e infectividade dos mesmos. Ao final do estudo conseguiu obter-se L3, alcançando assim o objetivo do projeto de manter-se o ciclo de vida de *A. costaricensis*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Portanto, a possibilidade de manter o ciclo de vida de *A. costaricensis* oportuniza novos estudos que auxiliem para uma melhor elucidação da doença, sendo de notável importância à saúde pública. Há ainda lacunas a serem compreendidas em relação a sua fisiopatologia, epidemiologia e interação parasita hospedeiro.

REFERÊNCIAS:

- MORERA, P.; CESPEDES, R. *Angiostrongylus costaricensis* n. sp. (Nematoda: Metastrongyloidea), a new lungworm occurring in man in Costa Rica. *Revista de Biologia Tropical*, v. 18, p. 173 - 185, 1970.
- AGOSTINI, A. A.; PEIXOTO, A.; CALEFFI, A. L.; DEXHAIMER, A.; CAMARGO, R. R. Angiostrongilíase abdominal: Três casos observados no Rio Grande do Sul. *Associação médica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, p. 200 – 203, abril/junho de 1983.



IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



RICHINITTI, L. M. Z.; GRAEFF-TEIXEIRA, C.; AGOSTINI, A. A.; THOMÉ, J. W. Hospedeiros intermediários de *Angiostrongylus costaricensis* (Nematoda, Angiostrongilidae) no sul do Brasil: diversidade de moluscos infectados naturalmente. In: XX CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, julho de 1994.

MOTA, E. M.; LENZI, E.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): N°034/2016

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.